

GCDESK-L/R

# Indicatore di peso ip67 (per pesatura e dosaggio)



**Laboratorio Metrologico LCD Srl**  
**Pesatura industriale**  
Via Generale Nastri, 23  
84098 Lancusi (SA)

**ASSISTENZA**  
+39 089 954105  
+39 089 954279  
+39 335 8081596

**HELP DESK**  
info@laboratoriometrologico.net  
www.bilancialcd.it



PROGRAMMA		<b>M</b>			<b>ERC</b>	<b>cULus</b>	<b>LCD</b>	<b>LED ROSSI</b>
<b>BASE</b>	R76 - R61	•	•	•	•	•	WDESKL-B	WDESKR-B
<b>CARICO</b>	R76 - R61	•	•	•	•	•	WDESKL-C	WDESKR-C
<b>SCARICO</b>	R76 - R61	•	•	•	•	•	WDESKL-S	WDESKR-S
<b>3 PRODOTTI</b>	R76 - R61	•	•	•	•	•	WDESKL-3	WDESKR-3
<b>* 6 PRODOTTI</b>	R76 - R61	•	•	•	•	•	WDESKL-6	WDESKR-6
<b>* 14 PRODOTTI</b>	R76 - R61	•	•	•	•	•	WDESKL-14	WDESKR-14
<b>Multiprogram</b>	R76 - R61	•	•	•	•	•	WDESKL-MU	WDESKR-MU

\* Moduli esterni 8-relè inclusi

A RICHIESTA

## CERTIFICAZIONI

 OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0,2  $\mu$ V/VSI / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)

### CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

<b>M</b>	Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas
<b>cULus</b>	Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
<b>ERC</b>	Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica (Russia, Bielorussia e Kazakistan)
	Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporti con terzi
	Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

## BUS DI CAMPO

**MODBUS RTU**  
**MODBUS/TCP**

**CANopen**

**PROFIBUS**

**DeviceNet**

**EtherNet/IP**

**ETHERNET  
TCP/IP**

**PI** CERTIFIED  
PROFIBUS - PROFINET

## DESCRIZIONE

- Indicatore di peso in ABS.
- *Versione L*: display semi-alfanumerico LCD retroilluminato, 6 cifre da 20 mm - 46 simboli di segnalazione.
- *Versione R*: display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 20 mm - 16 LED di segnalazione.
- Tastiera a 6 tasti.
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da [www.laumas.com](http://www.laumas.com).

*Per conoscere le caratteristiche specifiche delle varie versioni di strumento, consultare la tabella delle versioni disponibili.*

## INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas bidirezionale o trasmissione monodirezionale continua.
- 5 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli (4 uscite in presenza di uscita analogica).
- 3 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriali (2 ingressi in presenza di uscita analogica).
- 1 ingresso cella dedicato.
- Uscita analogica 16 bit optoisolata in corrente o tensione (opzione a richiesta).
- Modulo WiFi (opzione a richiesta).

## FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
  - PLC tramite uscita analogica (a richiesta);
  - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
  - ripetitore di peso e stampante tramite RS485/RS232;
  - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione;
  - cassetta di giunzione intelligente o altri strumenti multicanale: consentono l'utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Stampa del peso con data e ora da tastiera o contatto esterno.
- **TCP/IP WEB APP**  
Software integrato in abbinamento alle opzioni Modulo WiFi ed Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.

### Versione CE-M: 2014/31/UE-EN45501:2015-OIML R76:2006

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria fiscale (opzione a richiesta).
- Stampa dei seguenti valori da tastiera o contatto esterno: peso lordo, peso netto, tara, tara predeterminata, data, ora, codice ID (memoria fiscale).

## PROGRAMMA BASE

- Contapezzi.
- Totalizzatore di peso.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.
- L'indicatore può essere usato come ripetitore di peso con setpoint.
- Selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).

## PROGRAMMA DI DOSAGGIO

- 99 formule impostabili.
- Ripresa del dosaggio dopo un blackout.
- Calcolo automatico del volo.
- Controllo errore di tolleranza.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di lento.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di spillamento.
- Memorizzazione consumi.
- Stampa dati di dosaggio.
- Gestione contatto di allarme.
- Selezione delle prime 12 formule tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).
- Avvio del dosaggio da contatto esterno o da tastiera.

*Solo per:*

Programmi CARICO e 3/6/14 PRODOTTI

- Autotara all'inizio del dosaggio.

Programma SCARICO

- Carico automatico del prodotto nella struttura pesata.
- Gestione del dosaggio con sacconi (big bag).

Programma 3/6/14 PRODOTTI

- Programmazione delle formule a passi fissi o liberi.

## MULTIPROGRAM

- Gli strumenti Multiprogram non hanno alcun programma selezionato ma sono impostabili dall'installatore con diverse modalità di funzionamento: BASE, CARICO, SCARICO, 3 PRODOTTI, 6 PRODOTTI, 14 PRODOTTI.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 6 W (a richiesta versione P: 115÷230 VAC; 50÷60 Hz; 6 VA)	
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) a 4/6 fili • 5 VDC/120 mA	
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala	
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C	
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz	
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 μV/d	
Campo di misura	±39 mV	
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V	
Conversioni al secondo	300/s	
Campo visualizzabile	±999999	
Numero decimali • Risoluzione lettura	0 ÷ 4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100	
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5 ÷ 300 Hz	
Uscite a relè	5/4 - max 115 VAC/150 mA	
Ingressi digitali optoisolati	3/2 - 5÷24 VDC PNP	
Porte seriali	RS485, RS232	
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)	
Uscita analogica optoisolata (opzione a richiesta)	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)	
Umidità (non condensante)	85%	
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C	
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C	
	Uscite a relè	5/4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

**CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI**

Norme rispettate	2014/31/UE - EN45501:2015 - OIML R76:2006
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 μV/VS1
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C

## VERSIONI DISPONIBILI

	DESCRIZIONE	CODICE
	<b>Versione P (standard)</b> - Installazione: tavolo, parete, colonna, fronte quadro (foro pannello: 186x96 mm). - Dimensioni: 226x122x164 mm. - Grado di protezione IP67. - 6 pressacavi PG9. - Alimentatore incluso.	WDESK-P
	<b>Versione Q</b> - Installazione: fronte quadro ( <u>supporti inclusi</u> ); foro pannello: 186x92 mm), tavolo, parete. - Dimensioni: 226x122x152 mm. - Grado di protezione del frontale IP67. - Morsettiere a vite estraibili.	WDESK-Q
	<b>Versione D</b> - Installazione: tavolo, parete, colonna, fronte quadro (foro pannello: 186x96 mm). - Dimensioni: 226x122x189 mm. - Grado di protezione IP40. - Grado di protezione del frontale IP67. - 4 connettori D-SUB. - Alimentatore incluso.	WDESK-D
	<b>Versione X: ATEX II 3GD (zona 2-22)</b> - Installazione: tavolo, parete, colonna, fronte quadro (foro pannello: 186x96 mm). - Dimensioni: 226x122x164 mm. - Grado di protezione IP67. - 6 pressacavi PG9.	WDESK-X

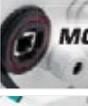
## OPZIONI A RICHIESTA

	ACCESSORI	CODICE
	Staffa orientabile in acciaio inox per installazione a parete e tavolo. Dimensioni con staffa: 230x122x250 mm.	STAFFAINOXWDESK
	Supporti per installazione a fronte quadro.	STAFFEWINOX
	Supporto orientabile in ABS per installazione a colonna.	STAFFAWDESK
	Colonna porta-indicatore in acciaio inox (Ø38 mm, altezza 700 mm). Staffa in acciaio verniciato per fissaggio a piattaforma.	COLONNAM + STAFFACN
	Colonna porta-indicatore in acciaio inox (Ø38 mm, altezza 700 mm). Staffa in acciaio inox per fissaggio a piattaforma.	COLONNAM + STAFFAIN

**OPZIONI A RICHIESTA**

	ALIMENTAZIONE	CODICE
 <b>115/230 VAC</b>	Alimentazione 115/230 VAC; 50/60 Hz; 6 VA. → <i>Non compatibile con versione D.</i>	
	Alimentatore stabilizzato 24 VDC/1 A. - Ingresso 100÷240 VAC. - Lunghezza cavo 3 m.	ALI24SPINA1A
	Alimentatore stabilizzato 24 VDC/1 A con connettore jack. - Ingresso 100÷240 VAC. - Lunghezza cavo 3 m.	ALI24SPINA1AJACK
	Alimentatore stabilizzato 24 VDC/1 A con presa per barra omega. - Ingresso 100÷240 VAC. - Lunghezza cavo 3 m, con o senza connettore jack.	ALI24SPINAPRESA
	Pacco batteria composto da 8 elementi ricaricabili NiMH, 1.2 V, tipo AA. - Non estraibile. - Autonomia massima: 16 ore.	OPZWBATTWDESK

**OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO**

	INTERFACCE E BUS DI CAMPO	CODICE
	<b>Modulo WiFi</b> per la connessione senza fili tramite web server integrato (per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento) o tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas. (* per versione Q) ➔ <i>Versione X: disponibile solo con antenna interna.</i>	* OPZW1RADIO * OPZW1RADIOQ(*) B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	<b>Uscita analogica</b> 16 bit optoisolata. ➔ <i>Un ingresso e un'uscita non sono disponibili.</i>	* OPZW1ANALOGICA B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	<b>Porta RS485 aggiuntiva.</b> ➔ <i>Un ingresso e un'uscita non sono disponibili.</i> ➔ <i>Non compatibile con opzione E/EC.</i>	* OPZW1RS485 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	<b>Protocollo CANopen.</b> ➔ <i>Versione Q: un ingresso e un'uscita non sono disponibili.</i> ➔ <i>Versione Q: porta RS485 integrata non disponibile.</i> ➔ <i>Versione Q, P, X: non compatibile con opzione E/EC.</i>	* OPZW1CA B C S 3P 6P 14P • - - - - -
	<b>Protocollo DeviceNet.</b> ➔ <i>Versione Q: un ingresso e un'uscita non sono disponibili.</i> ➔ <i>Versione Q: porta RS485 integrata non disponibile.</i> ➔ <i>Versione Q, P, X: non compatibile con opzione E/EC.</i>	* OPZW1DE B C S 3P 6P 14P • - - - - -
	<b>Protocollo Profibus DP.</b> ➔ <i>Versione Q: un ingresso e un'uscita non sono disponibili.</i> ➔ <i>Versione Q: porta RS485 integrata non disponibile.</i> ➔ <i>Versione Q, P, X: non compatibile con opzione E/EC.</i>	* OPZW1PR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	<b>Protocollo Ethernet/IP</b> - porta Ethernet IP68. ➔ <i>Versione X: cablaggio interno a crimpare.</i>	* OPZW1ETIP68 B C S 3P 6P 14P • - - - - -
	<b>Protocollo Ethernet TCP/IP</b> - porta Ethernet IP68. Software integrato per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento. ➔ <i>Versione X: cablaggio interno a crimpare.</i>	* OPZW1ETTCP68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	<b>Protocollo Modbus/TCP</b> - porta Ethernet IP68. ➔ <i>Versione X: cablaggio interno a crimpare.</i>	* OPZW1MBTCP68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	<b>Protocollo Profinet IO</b> - porta Ethernet IP68. ➔ <i>Versione X: cablaggio interno a crimpare.</i>	* OPZW1PNETIO68 B C S 3P 6P 14P • - - - - -
	<b>Porta USB IP68</b> per la memorizzazione dei dati su chiavetta USB (inclusa). Tali dati (pesate effettuate, dosaggi, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. ➔ <i>Non compatibile con versione X.</i>	OPZWUSB68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •

\* Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

**OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO**

		CODICE
	Cavo prolunga per l'antenna del modulo WiFi; lunghezza: 100 cm. → <i>Versione Q: incluso con l'opzione OPZW1RADIOQ.</i>	OPZWCONWF B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Cavo prolunga USB maschio/femmina con connettore da pannello IP68; lunghezza: 50 cm, tappo e fodera inclusi.	OPZWCONUSBIP68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Cavo prolunga Ethernet maschio/femmina con connettore da pannello IP68; lunghezza: 30 cm, tappo incluso.	OPZWCONETHEIP68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Cavo prolunga Ethernet maschio/maschio con connettore IP68; lunghezza: 5 m.	OPZWCONETHE5MT B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Letture del peso da ingresso 0-10 VDC (15 kΩ).	OPZWING010 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Letture del peso da ingresso 4-20 mA (120 Ω).	OPZWING420 B C S 3P 6P 14P • • • • • •

**ESPANSIONI**

	Base: selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore esterno. Carico, Scarico, 3/6/14 Prodotti: selezione delle prime 12 formule tramite commutatore esterno.	* EC B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Base: selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite contatto esterno. Carico, Scarico, 3/6/14 Prodotti: selezione delle prime 12 formule tramite contatto esterno.	* E B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Utilizzo simultaneo dell'opzione E/EC con l'uscita analogica.	OPZWAEC B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Modulo 5-relè esterno per aumentare la portata dei contatti di scambio a 115 VAC/2 A.	RELE5M B C S 3P 6P 14P • • • • - -

\* Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

**OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO**

				CODICE						
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 1 a 6 prodotti; 8 relè da max 115 VAC/2 A. Modulo incluso con i modelli 6/14 PRODOTTI.	12 ÷ 24 VDC	RELE6PROD24V							
		115 VAC	RELE6PROD115V							
		230 VAC	RELE6PROD230V	B	C	S	3P	6P	14P	
				-	-	-	-	•	•	
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 7 a 14 prodotti in aggiunta al modulo RELE6PROD; 8 relè da max. 115 VAC/2 A. Modulo incluso con il modello 14 PRODOTTI.		RELE14PROD							
				B	C	S	3P	6P	14P	
				-	-	-	-	-	•	

**APPLICAZIONI - SOFTWARE**

	Impostazione delle formule in percentuale.	OPZWFORPERC	B	C	S	3P	6P	14P	
			-	-	-	•	•	•	
	Impostazione di una quantità da dosare maggiore della capacità della bilancia con calcolo automatico dei cicli dosaggio. ➔ <i>Non disponibile per la versione omologata CE-M.</i>	OPZWQMC	B	C	S	3P	6P	14P	
			-	•	-	•	•	•	
	Scarichi intermedi durante il dosaggio. ➔ <i>Non disponibile per la versione omologata CE-M.</i>	OPZWSCARI	B	C	S	3P	6P	14P	
			-	-	-	•	•	•	
	Scarichi parziali a fine ciclo. ➔ <i>Non disponibile per la versione omologata CE-M.</i>	OPZWSCARP	B	C	S	3P	6P	14P	
			-	-	-	•	•	•	
	Memoria fiscale.	OPZWALIBI	B	C	S	3P	6P	14P	
			•	•	•	•	•	•	
	Trasferimento dei dati dallo strumento ad un PC, tramite porta seriale RS232 (direttamente) o RS485 (mediante convertitore). Tali dati (pesate effettuate, dosaggi, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. L'utilizzo di questa opzione è da consigliare quando lo strumento è sempre collegato al PC.	OPZWDATIPC	B	C	S	3P	6P	14P	
			•	•	•	•	•	•	
	Dosaggio manuale con ripetitori di peso collegati in parallelo allo strumento tramite porta seriale RS485; consente di visualizzare su differenti ripetitori le seguenti informazioni di dosaggio: numero della formula e del prodotto, quantità rimanente da dosare, peso lordo.	OPZWLAUMAN	B	C	S	3P	6P	14P	
			-	•	•	•	•	•	•